



Revista

Para prevenir las enfermedades cardiovasculares bebe un zumo de frutos rojos, uno de melocotón para combatir el cáncer y un vaso de zumo de naranja para proteger el sistema inmunológico

La calidad nutritiva de los zumos de frutas está relacionada con su capacidad para proporcionar nutrientes y compuestos bioactivos que favorezcan el mantenimiento de la salud y eviten la aparición de enfermedades.

Los zumos dentro una dieta sana y segura

Los beneficios en materia de seguridad y nutricionales de los zumos comerciales -avalados por la organización internacional ´5 al día´, quien ha declarado que una de las cinco raciones diarias recomendadas de frutas y hortalizas puede proceder de un zumo envasado ya que mantienen las características nutricionales de las frutas de las que proceden-, unido a una dieta variada y equilibrada, en la que se disminuya el consumo de grasas y se aumente el de hidratos de carbono y frutas y verduras, además de una práctica regular de actividad física, aseguran una vida saludable.

Micro y macronutrientes

Principales constituyentes en los zumos de frutas (cantidad en 100 ml de zumo)

Tipo de	Agua	Hidratos	Proteínas	Grasa	Contenido	Fibra	Valor ca	lórico
zumo	(%)	de carbono			mineral	total	(Kcal)	(KJ)
Naranja	87-88	8,7-11,0	0,7	0,14- 0,15	0,33-0,53	0,3-0,4	42-47	176- 196
Manzana	87-88	11,1- 11,30	0,07-0,1	0,13- 0,15	0,22-0,33	0,2-0,3	46-48	192- 201
Melocotón	84-85	11,57- 14,9	0,6-1,07	0,03- 0,14	0,23	0,2- 0,75	44-64	184- 268
Piña	88-89	9,4-12,9	0,36-0,4	0,1- 0,12	0,16-0,47	0,1-0,2	43-55	192- 230
Uva	82-83	14.8- 16,6	0,12-0,37	0-0,13	0,13-0,42	0,2	60-70	63-71
Tomate	91-92	2,96- 4,75	0,54-0,83	0,04- 0,05	0,45-1,05	0,4-0,6	15-17	63-71

[1]Entre los

nutrientes que nos proporcionan los zumos de frutas están los denominados macronutrientes (que se requieren en mayor proporción) y son proteínas, carbohidratos y lípidos; y los micronutrientes, compuestos que se necesitan en menor cantidad, aunque son fundamentales para el organismo por intervenir en los más variados procesos, que son las vitaminas, los elementos minerales, ácidos grasos y aminoácidos esenciales.

El agua, como sucede con la mayoría de los alimentos, es el componente principal de los zumos de frutas y representa alrededor del 90% del peso total. El resto está representado por el contenido total de sólidos solubles. En el caso de la leche, el agua supone el 88% y en verdura y hortalizas en



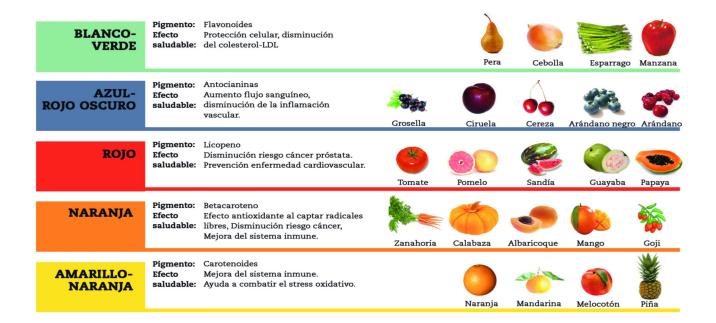
Publicado en Besana Portal Agrario (http://www.besana.es)

muchos casos supera el 90%.

En este sentido, la ingesta de zumos se constituye como una de las formas más equilibradas y completas de hidratación, desde el punto de vista nutricional.

Los hidratos de carbono, en concreto azúcares solubles, son los que siguen cuantitativamente al agua representando entre el 75-85% del total de sólidos solubles en los zumos de fruta. Estos azúcares se dividen en dos grupos, los monosacáridos -fructosa y glucosa-, y disacáridos - sacarosa-.

La proporción de cada azúcar varía en función del tipo de fruta, lo que permite diversificar su uso. Por ejemplo, cuando se requiere un aporte inmediato de energía un zumo ideal sería el de uva (rico en monosacáridos), mientras que para las personas que deben cuidar su nivel de glucemia en sangre, los zumos de manzana o de pera serían muy recomendables (ricos en fructosa, este azúcar tiene gran poder edulcorante y un metabolismo más lento). En el zumo de naranja, la proporción de sacarosa es algo mayor, y en la piña es, generalmente, azúcar mayoritario, por lo que el consumo de 200 ml diarios de cualquiera de los zumos se ajustaría bien a los límites calóricos recomendados, siempre que no hubiera una ingesta excesiva de azúcar a partir de otros constituyentes de la dieta.



Micronutrientes de interés

Los compuestos bioactivos forman parte de determinados alimentos, como son los zumos de frutas comerciales, y además pueden proporcionar beneficios para la salud. Son compuestos que protegen a las células de los daños causados por la oxidación y los radicales libres.

En esta misma categoría de zumos de fruta comerciales se encuentran micronutrientes de gran interés entre los que destacan los valores de vitamina C (vitaminas antioxidantes), provitamina A (beta-caroteno), vitamina B9 y diversos compuestos fenólicos.

Vitaminas antioxidantes

Los zumos de cítricos son una importante fuente de ciertas vitaminas, siendo la vitamina C la presente en mayor cantidad y con grandes propiedades antioxidantes.

La vitamina C tiene el poder de proteger el sistema inmunológico, prevenir las enfermedades cardiovasculares, combatir el cáncer y proteger de los daños provocados por el ozono y el humo del tabaco.

En la actualidad, la ingesta recomendada de vitamina C está en torno a 80 mg/día, en función de las



Publicado en Besana Portal Agrario (http://www.besana.es)

diferentes aptitudes fisiológicas del individuo, y muchas frutas contienen esta cifra en solo 100 g.

El contenido en vitamina C varía según la fruta, así por ejemplo, un zumo de naranja comercial contiene entre 30,1-46 mg/100 ml, un zumo de tomate oscilaría entre 8 y 67,6 mg/100 ml, mientras que uno de piña oscilaría entre 8 y 58 de mg/100 ml. Los valores medios, de vitamina C, en los zumos españoles oscilan entre los 15 y los 75 mg/ 100 g.

Otros zumos ricos en Vitamina C son los de acerola, grosella, guayaba, naranja, mandarina, limón y pomelo dentro de los cítricos, piña, tomate, fresas y kiwi.

Carotenoides

Los carotenoides (β-caroteno el más destacado de ellos) poseen una acción protectora contra las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, la arterosclerosis, el cáncer y la diabetes.

En cuanto a la provitamina A (β -caroteno), un zumo de tomate contiene 182-630 μ g/100 ml y el melocotón 189 μ g/100 ml.

Además, son fuente de carotenoides los zumos de albaricoque, caqui y también la naranja.

Compuestos fenólicos

TABLA 6.7 Compuestos fenólicos en frutos y sus fuentes dietéticas

Fenoles	Ejemplos	Fuentes dietéticas	
Ácidos benzoicos	Ácido elágico Ácido gálico	Fresas Grosellas Granada	
Ácidos hidroxicinámicos	Ácido cafeico Ácido clorogénico S-Sinapil-L-cisteína	Tomate Piña	
Flavonoles	Quercetina Rutina Miricetina	Pera Manzana Uva Tomate	
Flavonas	Apigenina Luteolina	Dátiles Naranja	
Flavanonas	Eriocitrina Naringenina Hesperidina Narirutina	Frutas cítricas Limón Naranja Pomelo	
Flavanoles	Catequina Epicatequina	Albaricoque Kiwi Melocotón Manzana Uvas	
Antocianidinas	Cianidina Delfinidina	Frutos rojos Moras Fresas Arándanos	

[2]Destacamos la acción protectora de los

flavonoides y las anticianinas:

Los flavonoides son antitrombogénicos, antiinflamatorios, antitumorales, antivirales y cardioprotectores y nos podemos beneficiar de ellos a través del zumo de manzana y pera, albaricoque, melocotón, arándanos, cerezas, ciruelas, granada, caqui, frambuesas y uva.

Por su parte, las anticianinas son los pigmentos naturales responsables de los colores rojos, azules y



Publicado en Besana Portal Agrario (http://www.besana.es)

morados de muchos de los zumos comerciales. Estos compuestos presentan un doble interés: por un lado debido a la multitud de propiedades fisiológicas que presentan, principalmente por su implicación en la protección contra enfermedades cardiovasculares. También poseen actividad antitumoral y antimutagénica, efectos beneficiosos sobre la diabetes y en los procesos neurodegenerativos.

Al beber zumo de uva (especialmente la "tinta") y de frutos rojos nos estaremos beneficiando de estas propiedades.

Asozumos, Asociación Española de Fabricantes de Zumos

Enlace: http://www.asozumos.org

Enlaces:

- [1] http://www.besana.es/sites/default/files/micro y macro nutrientes.jpg
- [2] http://www.besana.es/sites/default/files/fenolicos.jpg